

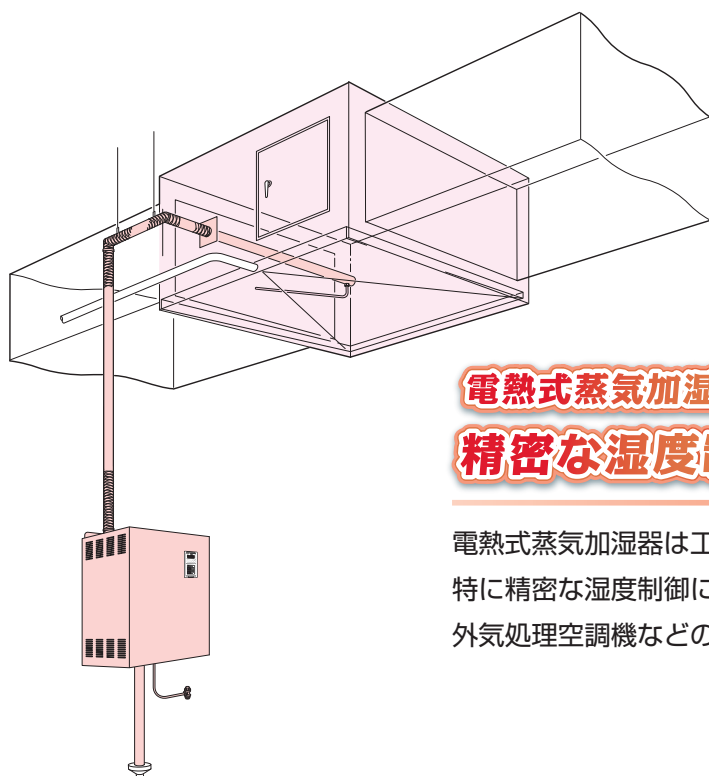
NEW

Wetmaster

電熱式蒸気加湿器

空調機・パッケージエアコン・チャンバ組込用

WM-SJBタイプ



**電熱式蒸気加湿器は
精密な湿度制御に対応します**

電熱式蒸気加湿器は工場空調・病院空調・クリーンルーム・恒温恒湿施設など、特に精密な湿度制御に対応する蒸気式加湿器です。
外気処理空調機などの露点制御においても、優れた制御特性を示します。

**モデルチェンジにより
制御性の向上、小型化・軽量化を実現**

◇マイコン制御による更なる制御性の向上

独自のマイコン制御により、加湿要求信号に応じたブロー量を自動設定。定時ブロー時の露点落ち込みを抑えました。(PAT.P)

◇最大蒸気発生量の出力調整が可能

全型番に蒸気発生量の出力調整機能（20～100％）を搭載。出力調整を行うことで、加湿負荷に見合った出力調整が可能になりました。

◇小型化・軽量化を実現

容積比：平均16％ダウン、重量比：19％ダウンを実現しました。



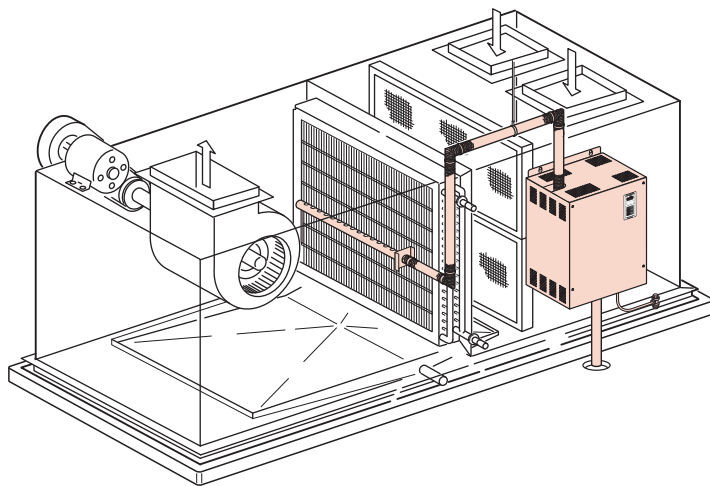
【機器組込型】
WM-SJB42

定評の蒸気発生立ち上がり特性と優れた応答性 モデルチェンジによりさらに進化

電熱式蒸気加湿器はヒータの発熱により水を加熱し、加湿蒸気を発生させるもので、制御性・清浄度に定評のある蒸気式加湿器です。

SJB タイプは、工場空調・クリーンルーム・恒温恒湿施設など、特に精密な湿度制御に対応するよう開発された、旧 SJA タイプを「更なる制御性の向上」、「小型・軽量化」を主眼にモデルチェンジしたものです。

製品ラインナップは、機器組込型(7 型番)と室内直接噴霧型(3 型番)の2種類により構成され、機器組込型は加湿器本体に蒸気ホース・蒸気噴霧管を接続し、室内直接噴霧型は加湿器本体に蒸気ブローを接続して使用します。



【機器組込型】
WM-SJB03

【機器組込型】
WM-SJB42

- 工場空調・病院空調・クリーンルーム・恒温恒湿施設など、精密な湿度制御に対応します。
- 独自のマイコン制御により、加湿要求信号に応じたブロー量を自動設定。定時ブロー時の露点落ち込みを抑え、外気処理空調機などの露点温度制御においてもハンチングの小さい優れた制御特性を示します (PAT. P)。
- 蒸気発生量の出力調整機能(20～100%)を搭載。出力調整を行うことで、加湿負荷に見合った出力調整が可能です。
- 電熱ヒータの制御にソリッドステートリレー (半導体リレー) を採用。
- 予熱機能を全型番に標準装備、加熱タンク内の水温を 70～80℃に保ちます。
- 給水制御には耐久性の高いステンレス製ボールタップを採用、穏やかな給水で加熱タンクの水溫低下を抑えます。
- 1 台で比例制御・ON-OFF 制御の何れにも対応します。
- 標準仕様の製品で「軟水」と「一次純水」何れの水質にも対応します。



新設計の操作パネル

電極式蒸気加湿器との使い分けのポイント(当社比)

電熱式と電極式の制御特性を比較すると

- ◇電極式の蒸気発生量制御は蒸気シリンダ内の水位調整によるため、加湿信号に対しタイムラグが生じます。これに対し電熱式はヒータによる直接加熱のため制御性に優れます。
- ◇クリーンルーム・恒温恒湿施設では外気処理空調機による露点温度制御が多くみられますが、電極式ではハンチングが問題になることがあります。

電極式の蒸気シリンダは消耗品

- ◇電熱式のヒータ寿命のめやすは約 10,000 時間。電極式の蒸気シリンダは寿命(4,000 時間)により交換が必要です。

電熱式は給水の処理が必要

- ◇電熱式は軟水または、一次純水(導電率 0.1 ～ 1.0mS/m)の給水を必要とします。電極式は水道水を使用します。

メンテナンスを比較すると

- ◇電極式は寿命(4,000 時間)に応じた蒸気シリンダの交換、電熱式は加熱タンク・加熱ヒータの清掃が必要になります。

ご採用・ご使用にあたって

【選定上のご注意など】

◆空調機、パッケージエアコン、チャンバ組込用：

加湿器本体および蒸気噴霧管により構成されています。本体は室内の壁面や取付架台などに取り付け、蒸気噴霧管は空調機内およびチャンバなどに組込み、蒸気ホースにより接続して使用します。

◆室内直接加湿型：

SJB03～14の3型番には、蒸気プロア付を用意しており、発生した蒸気を室内に直接噴霧することができます。

- 制御方式は、同一型番で比例制御 / ON-OFF 制御のどちらにも対応します。
- 室内直接噴霧型は設置する部屋の用途によってファン、蒸気発生による運転音が問題となる場合がありますので、予めご確認ください。
- 通気、設置場所に腐食性ガスが予想される場合、使用できないことがありますので事前にご相談ください。
- 空気清浄度を管理されている室内、施設を対象に加湿器をご使用になる場合は、加湿器を組み込んだ空調系統の加湿器二次側に、要求清浄度を満足できる能力を有する最終フィルタを設置してください。室内直接加湿の場合は、当社宛お問い合わせください。

【本体の取付】

- 仕様表記載(5 頁または 9 頁)の使用条件の範囲内でご使用ください。本体周囲スペース(図-1)を確保し、連続的な振動の影響を受けないよう、また本体が水平に取り付けられるようご配慮ください。
- 室内直接噴霧型の場合は噴霧蒸気が人にかからない取付位置を選んでください。また、空調機など室内の気流に注意し、噴霧された蒸気が室内全体に均一に拡散するよう配慮してください。噴霧方向の至近距離に障害物があると、蒸気が凝縮して水滴となり滴下することがあります。(図-2)の蒸気噴霧スペースを確保してください。

【給水配管】

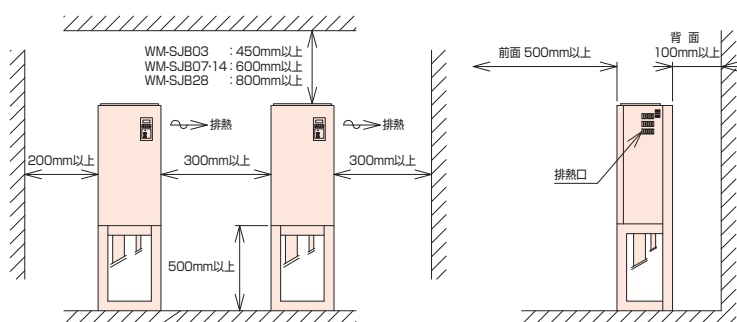
- 給水の水质は軟水または一次純水(導電率 0.1～1.0mS/m)をご使用ください。必要給水量は軟水給水の場合、蒸気発生量の約 1.15 倍、一次純水給水の場合、蒸気発生量の約 1.05 倍です。
- 水道水(水道法水质基準に準ずる飲料水)もご使用いただけますが、頻繁に保守点検作業が必要となります。
- 給水に水道水(水道法水质基準に準ずる飲料水)を使用する場合、公共の水道管から直接給水することはできません。このような場合は、シスターン(型式認可品)をご使用ください。
- 給水サービス弁、フラッシング用バルブは、加湿器本体になるべく近い位置に、必ず加湿器 1 台に各 1 ケご用意ください。

【排水配管】

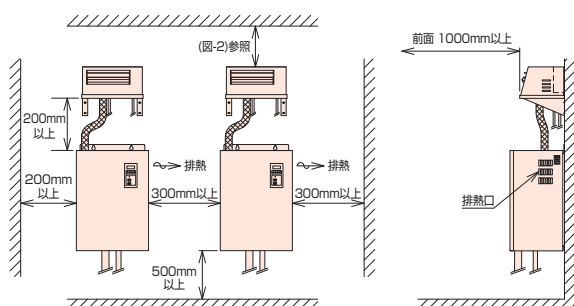
- 排水配管は 1/100 以上の先下がり勾配を確保し、確実に排水できるようにしてください。
- 加湿器からの排水は高温(100℃)になります。配管材は配管用炭素鋼鋼管など耐熱性に配慮し、露出部は安全のため必ず保温してください。
- 排水ホップの位置は排水の湯気が加湿器本体や他の機器、周囲に支障をきたさないように配慮してください。
- 加湿器からの排水の pH 値について、水道水や純水を加熱すると水の中に含まれる遊離炭酸が脱気するため、pH 値は 8～9 に上昇することがあります。また、軟水を加熱すると、炭酸ナトリウムの影響により pH 値は 8～11 に上昇することがあります。加湿器の排水を再利用される場合や複数台のご使用で排水を貯留してから排水する場合など、pH 値が排水規制(排水に関わる基準)を超えることがありますのでご注意ください。

(図-1) 本体周囲スペース

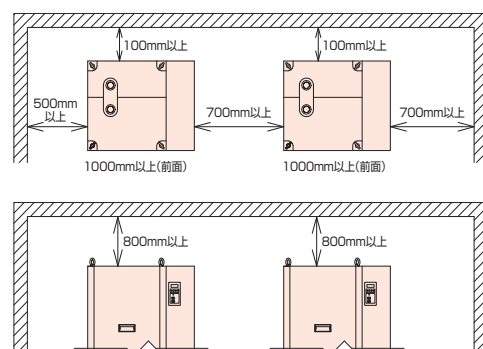
WM-SJB03～28



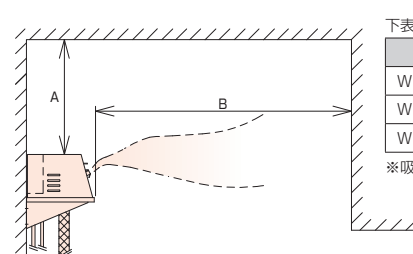
WM-SJB03FB～14FB



WM-SJB42～85



(図-2) 蒸気噴霧スペース



下表の寸法以上のスペースが必要です。

型番	A 寸法	B 寸法
WM-SJB03FB	600mm	3000mm
WM-SJB07FB	800mm	5000mm
WM-SJB14FB	1500mm	6000mm

※吸込温湿度 22℃ 50%RH の場合

【電気配線】

- 電源系統には、必ず加湿器 1 台に 1 ケ、所定の容量の漏電ブレーカを設けてください。
- ファンインタロック、ヒューミディスタットの各配線は、外部からのノイズの影響を避けるため、必ずシールド線をご使用ください。シールドしていない線材を使用すると、誤動作の原因になることがあります。

【保守点検について】

- 通常の保守は給水ストレーナほか各部の掃除などです。
- ヒータは交換部品です。運転時間 10,000 時間をめやすに交換が必要となります。

【安全保護機能について】

- ヒータ過熱防止機能としてサーミスタを装備し、異常時は運転を停止し、警報（異常一括）を出力。さらに空運転防止機能として温度ヒューズを装備し、異常時は運転を停止します。
- 低水位状態が一定時間継続すると運転を停止し、警報（異常一括）を出力します。高水位または泡立ちを検知すると強制排水の動作を行います。強制排水は専用の電磁弁により行われます。

【蒸気噴霧管の取付】

- 噴霧管の周囲には結露や凝縮を防ぎ、蒸発させるための十分なスペースが必要です。特に、流通空気の温度が低くなる場合にはご注意ください。
- 噴霧スペースがとれない場合や流通空気の温度が低くなる場合は立体拡散蒸気噴霧装置 (WM-SBA タイプ) の設置やエリミネータの設置、空気予熱、防水・防錆が必要となることがあります。
- 蒸気噴霧管をご使用の場合、噴霧管下部には必ずドレンパンをご用意ください。

- 噴霧管は必ずドレンパン上に上方吹出しとなるように取り付けてください。
- 噴霧管の上方には 200mm 以上のスペースをとってください。複数の噴霧管を取り付ける場合も、上下 200mm 以上の間隔が必要です。
- H30-600、H35-600 以上の長さの噴霧管を使用する場合は、あらかじめ管端を支持するハンガー板などを設けてください (図 - 3)。
- H22-150、H30-150、H30-300、H35-300、H40-300 の噴霧管は側板に蒸気が当り、凝縮が発生するため、側板への直付ができません。隔壁継手（オプション品）などをご使用ください (図 - 3)。
- ヒューミディスタットなどのセンサ類は、蒸気の再凝縮や結露の影響を受けない位置に取り付けてください。

【蒸気ホースの取付】

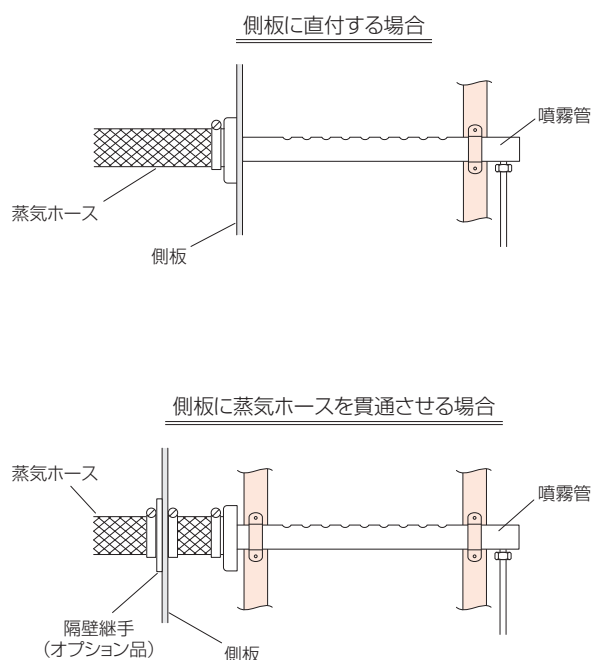
- 蒸気ホースの最小許容曲げ半径は、下表のとおりです。

型番	SJB03	SJB07・14	SJB28・56	SJB42・85
最小許容曲げ半径	R450	R600	R800	R700

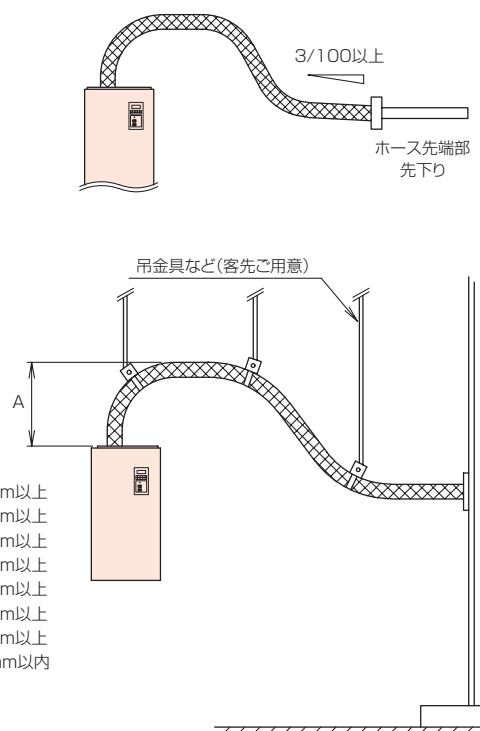
蒸気の流れの障害となるような変形、曲がりなどが発生しないように注意してください。また、接続部に応力がかからないように注意してください。最小曲げ半径以下になる場合はエルボ（オプション品）を用いて施工してください。

- 蒸気ホースが U 字管形となるような取付は絶対に避けてください。ドレンが溜まり、蒸気の流れの妨げになります。
- 蒸気ホースは、蒸気噴霧管の取付位置にかかわらず、一度本体上面より許容曲げ半径以上の高さまで上げる必要があります。
- 蒸気ホースの途中（本体～蒸気噴霧管の間）に、蒸気量制御のためのバルブなどを設けることはできませんのでご注意ください。

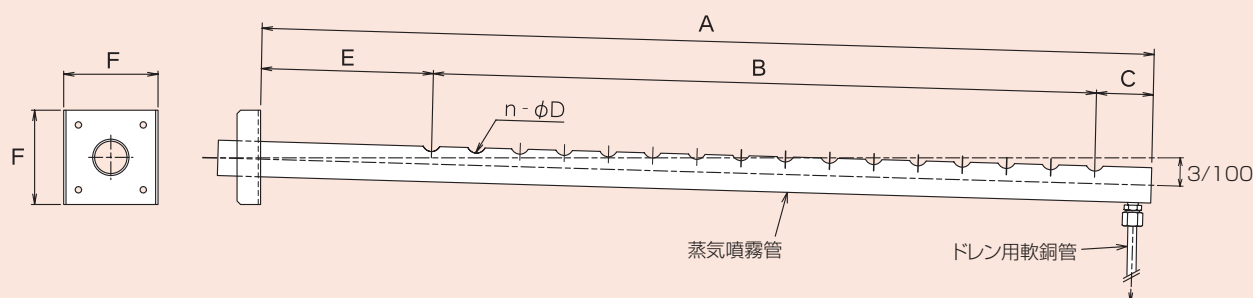
(図 - 3) 蒸気噴霧管の取付要領



(図 - 4) 蒸気ホースの取付



蒸気噴霧管外形寸法図



対応加湿器型番	蒸気噴霧管品番		寸 法 (mm)					
			A	B	C	n-φD	E	F
WM-SJB03	φ22	H22-150	150	98	26	8-φ10	26	80
		H22-300	300	176	62	12-φ10	62	80
		H22-450	450	264	93	13-φ10	93	80
WM-SJB07	φ30	H30-150	150	112	19	8-φ14	19	100
		H30-300	300	256	22	17-φ14	22	100
		H30-450	450	340	55	18-φ14	55	100
		H30-600	600	340	100	18-φ14	160	100
WM-SJB14		H30-150	150	112	19	8-φ14	19	100
		H30-300	300	256	22	17-φ14	22	100
		H30-450	450	340	55	18-φ14	55	100
		H30-600	600	340	100	18-φ14	160	100
		H30-900	900	595	100	18-φ14	205	100
		H30-1200	1200	901	100	18-φ14	199	100
		H30-1500	1500	1190	100	18-φ14	210	100
WM-SJB42・85		φ35	H35-300	300	256	22	17-φ14	22
	H35-450		450	340	55	18-φ16	55	100
	H35-600		600	340	100	18-φ16	160	100
	H35-900		900	595	100	18-φ16	205	100
	H35-1200		1200	901	100	18-φ16	199	100
	H35-1500		1500	1190	100	18-φ16	210	100
WM-SJB28・56	φ40	H40-300	300	256	22	17-φ14	22	100
		H40-450	450	340	55	18-φ16	55	100
		H40-600	600	340	100	18-φ16	160	100
		H40-900	900	595	100	18-φ16	205	100
		H40-1200	1200	901	100	18-φ16	199	100
		H40-1500	1500	1190	100	18-φ16	210	100

外気処理空調機の蒸気加湿には、立体拡散蒸気噴霧装置

スチームブレンダー

をご検討ください

低温加湿の問題点

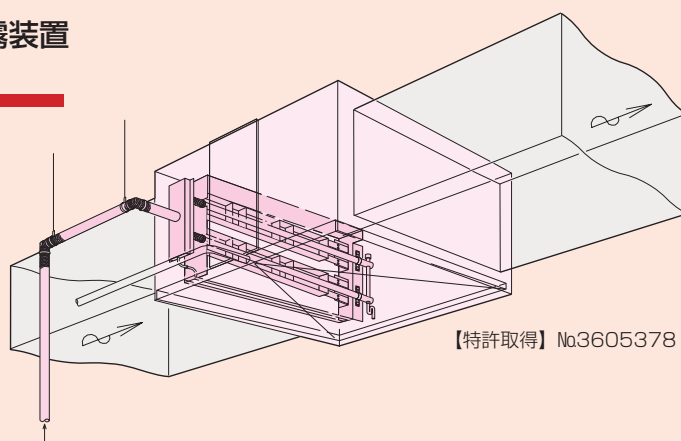
外気処理空調機や顕熱負荷対応の冷房空調では流通空気温度が低く、気化式加湿では能力不足、蒸気加湿では噴霧蒸気の凝縮・結露などの問題が生じることがあります。

新開発の立体拡散蒸気噴霧装置/スチームブレンダー

立体拡散蒸気噴霧装置/スチームブレンダーは、全外気空調や外気冷房など、低温空気への蒸気加湿に対応する空調機器組込用・ダクト接続用加湿ユニットの蒸気噴霧装置です。

当社では長年にわたる加湿の技術と経験を生かして、新機軸の蒸気噴霧装置の開発に着手、現場の問題点を解析しながら試験研究を重ね、さらにその性能を検証、独自の「立体拡散蒸気噴霧装置（WM-SBAタイプ）」として商品化いたしました。

12℃から20℃といった低温域においても、噴霧蒸気の「凝縮・露つき」を回避し、確実な加湿をご提供します。



仕 様（機器組込型）

機種・型式		電熱式蒸気加湿器 ウエットマスター [SJB] (比例制御 / ON-OFF 制御兼用)						
型番		WM-SJB03	WM-SJB07	WM-SJB14	WM-SJB28	WM-SJB42	WM-SJB56	WM-SJB85
蒸気発生量 (kg/h) ※1		3.2	7.2	14.2	28.4	42.5	56.8	85.0
注：蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよび蒸気噴霧管でドレンとなります。型番選定時にはドレン量を考慮した選定としてください。								
最大使用水量 (ℓ/h) ※2	軟水の場合	3.7	8.3	16.3	32.7	48.9	65.3	97.8
	一次純水の場合	3.4	7.6	14.9	29.8	44.6	59.6	89.3
定格電源		単相 AC200V 50/60Hz		三相 AC200V 50/60Hz				
定格消費電力 (kW)		2.9	5.8	10.8	21.6	32.4	43.2	64.8
定格電流値 (A)		14.5	16.6	31.2	62.4	93.5	125	187
適合漏電 ブレーカ	過電流容量 (A)	20	30	40	100	125	200	250
	感度電流 (mA)	30	30	30	30	100	100	100
制御信号 ※3	比例制御	電流入力 ● 4～20mADC(入力インピーダンス 150Ω) 電圧入力 ● 0～10V(入力インピーダンス 115kΩ)				注：蒸気発生量は制御信号により 0～100%の範囲で調整が可能です。		
	ON-OFF 制御	二位置式ヒューミディスタットによる ON-OFF 信号						
外部信号		運転および警報を無電圧接点信号として取り出し可能						
本体質量 (kg)		23	35	37	54	90	102	155
本体運転時質量 (kg)		27	45	47	73	123	143	221
加熱タンク数		1						2
蒸気噴霧管数		1				2		4
蒸気噴霧管 (外径・長さ)(mm)		22-150	30-150	30-150	40-300	35-300	40-300	35-300
		22-300	30-300	30-300	40-450	35-450	40-450	35-450
		22-450	30-450	30-450	40-600	35-600	40-600	35-600
			30-600	30-600	40-900	35-900	40-900	35-900
				30-900	40-1200	35-1200	40-1200	35-1200
				30-1200	40-1500	35-1500	40-1500	35-1500
				30-1500				
本体塗装		アイボリー系 (マンセル 5Y7/1)						
電気特性	電圧許容範囲	±10% 以内						
	絶縁抵抗	100MΩ 以上						
	絶縁耐圧	AC1500V 1 分間印加異常なし						
使用条件	本体周囲温湿度	1～40℃ (凍結しないこと) 80%RH 以下						
	噴霧管位置静圧	－1.0～＋2.0kPa						
	給水水质 ※4	・軟水 ・一次純水 (導電率 0.1～1.0mS/m)				注：水道水 (水道法水質基準に準ずる飲料水) もご使用いただけますが、頻繁にメンテナンス作業が必要となります。		
	給水圧力、温度	SJB03～42：0.05～0.5MPa 5～40℃ SJB56・85：0.08～0.5MPa 5～40℃						
安全保護機能		1) ヒータ過熱防止機能 (ヒータ過熱時操作パネルにエラーコード表示 / 警報出力 / 運転停止) 2) 空運転防止機能 (運転停止) 3) 低水位検知 (初期給水時：1.0 時間、通常運転時 20 分以上の低水位で操作パネルにエラーコード表示 / 警報出力 / 運転停止) 4) 高水位・泡検知 (強制ブロー)						
諸機能		1) 点検清掃時期表示 (運転継続 / 操作パネルにコード表示) 2) 加熱タンク水予熱 (70～80℃に予熱します) ※5 3) インタロックオフブロー (空調機停止時の残留蒸気噴霧防止機能) ※6 4) 最大蒸気発生量の 20～100% 範囲内における出力調整機能 (5% ステップ) ※7						
オプション		1) 取付架台 (SJB03・SJB07・SJB14・SJB28 に対応) 2) 屋外ボックス 3) 各種継手類						
梱包内容		梱包種類・部品名称 (仕様など)				SJB03～28	SJB42・56	SJB85
		1) 本体梱包				1 梱包	1 梱包	1 梱包
		①加湿器本体				1 台	1 台	1 台
		②取扱説明書類				一式	一式	一式
		③給水軟銅管 (1.0m)				1 本 (φ6.35)	1 本 (φ8)	1 本 (φ8)
		④給水ストレーナ (T 型、#100、R1/2)				1 ケ	1 ケ	1 ケ
		⑤排水ホース (0.5m、ホースバンド付属)				1 本	—	—
		2) 蒸気ホース梱包				1 梱包	2 梱包	4 梱包
		⑥蒸気ホース (1.5m、ホースバンド付属)				1 本	2 本	4 本
		3) 蒸気噴霧管梱包				1 梱包	2 梱包	4 梱包
		⑦蒸気噴霧管 (ドレン軟銅管付属)				1 本	2 本	4 本
		⑧噴霧管取付金具 (取付ビス類付属)				2 ケ	4 ケ	8 ケ

※ 1：記載の蒸気発生量は当社標準条件における定格電圧での値であり、電源電圧の変化に伴い増減します。また、定格電圧においてもヒータの特性により、蒸気発生量は±5%の範囲で変動します。蒸気ホースや蒸気噴霧管にて蒸気発生量の5～10%程度がドレンとなります（当社標準条件の場合）。加湿器選定時には、ドレン量を考慮した型番選定としてください。立体拡散蒸気噴霧装置（WM-SBA タイプ）をご使用の場合は、立体拡散蒸気噴霧装置のサイズや段数等によりドレン量が異なります。加湿器型番の変更が必要となる場合がありますので、弊社宛に選定をご依頼ください。

※ 2：最大使用水量は加湿器の運転が100%出力時の値です。

※ 3：製品出荷時には電流入力（4～20mA）にセットしてあります。電圧入力または ON-OFF 制御でご使用の場合は、パラメータの設定変更が必要となります（設定変更操作につきましては、取扱説明書をご参照ください）。

※ 4：製品出荷時には給水水质を軟水にセットしております。給水に一次純水をご使用の場合は、パラメータ設定にて水质ブロー設定変更が必要となります（設定変更操作につきましては、取扱説明書をご参照ください）。

加湿器用水処理装置に供給する水は水道法水質基準に準ずる飲料水としてください。給水に軟水をご使用の場合、自動再生型軟水器の採用をご検討ください。

※ 5：製品出荷時には予熱機能は無しにセットしてあります。予熱機能をご使用の場合は、パラメータの設定変更が必要となります（設定変更操作については、取扱説明書をご参照ください）。

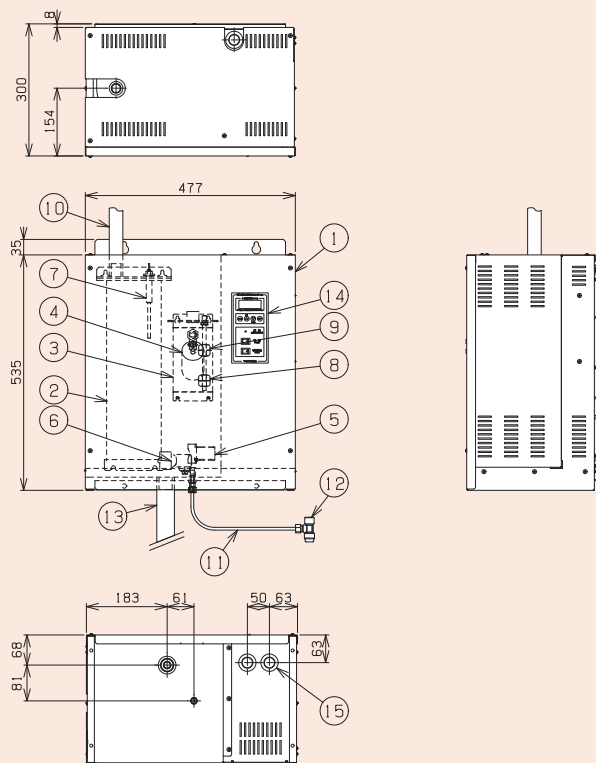
※ 6：製品出荷時にはインタロックオフブローは無しにセットしてあります。インタロックオフブローをご使用の場合は、パラメータの設定変更が必要となります（設定変更操作については、取扱説明書をご参照ください）。

※ 7：製品出荷時には最大蒸気量の出力調整は100%にセットしてあります。出力調整をする場合には、パラメータの設定変更が必要となります（設定変更操作については、取扱説明書をご参照ください）。出力調整値は要求蒸気発生出力よりも10%程度高めの設定としてください。

蒸気発生量の出力調整は、短い時間の中で最大電流値と電流ゼロのくり返しによる制御にて行います。出力調整を使用する場合においても瞬時最大電流値は表中の定格電流値となりますので、必ず各型番の適合漏電ブレーカ記載容量のものをご用意ください。

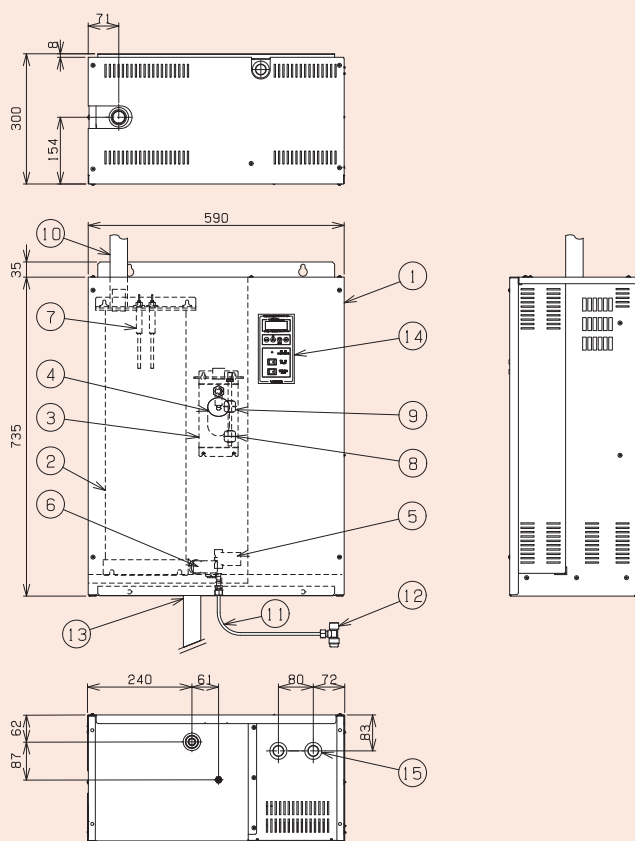
本体外形寸法図

WM-SJB03



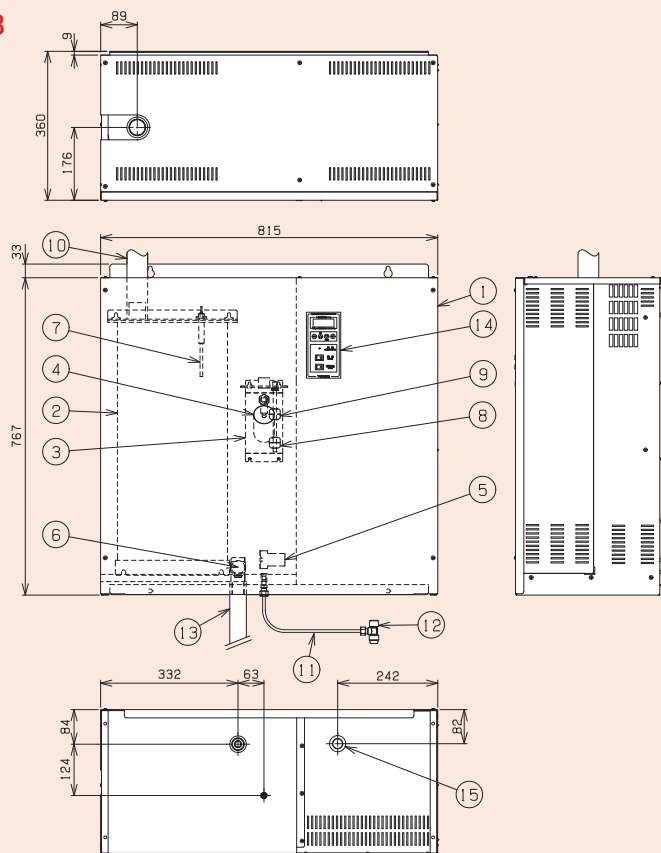
⑮	電線取入口	2-φ30 グロメット付
⑭	操作パネル	
⑬	排水ホース	φ40×φ30×0.5m
⑫	給水ストレーナ	T型 #100 R1/2
⑪	給水軟銅管	φ6.35 × 1m
⑩	蒸気ホース	φ31×φ22×1.5m
⑨	高水位用 フロートスイッチ	SUS304
⑧	低水位用 フロートスイッチ	SUS304
⑦	泡検知レベルセンサ	電極式
⑥	排水用電磁弁	AC200V
⑤	給水遮断弁	AC200V
④	給水用ボールタップ	CAC406 (浮子玉：SUS304)
③	給水タンク	SUS304
②	加熱タンク	SUS316 断熱材付
①	加湿器本体ケーシング	鋼板塗装
№	部品名称	仕様

WM-SJB07・WM-SJB14



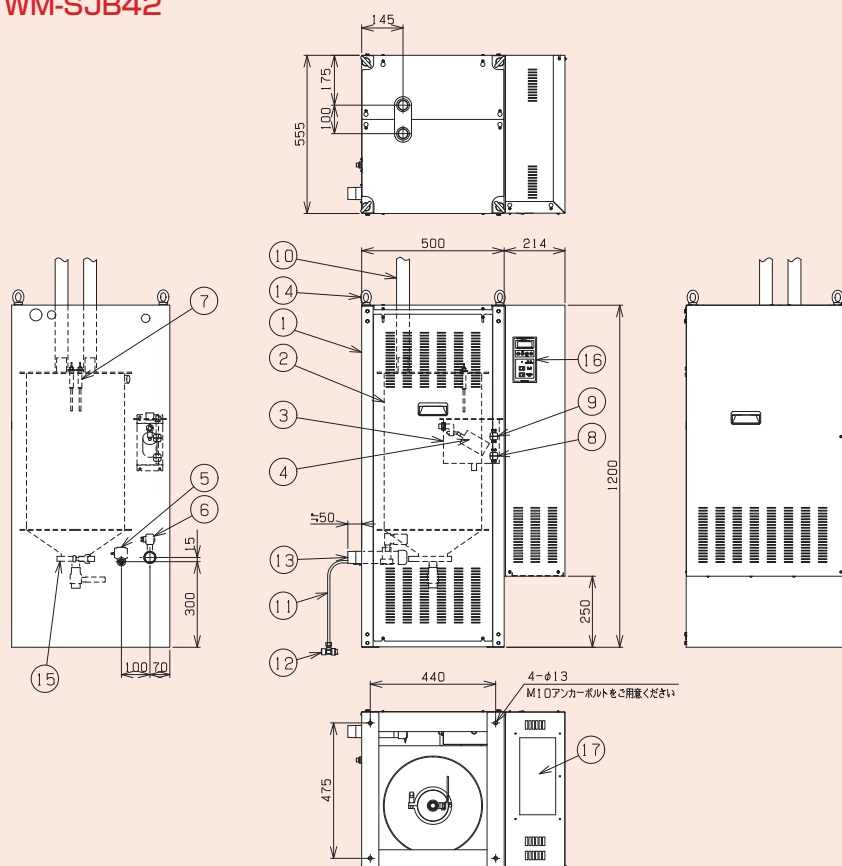
⑮	電線取入口	2-φ30 グロメット付
⑭	操作パネル	
⑬	排水ホース	φ40×φ30×0.5m
⑫	給水ストレーナ	T型 #100 R1/2
⑪	給水軟銅管	φ6.35 × 1m
⑩	蒸気ホース	φ40×φ30×1.5m
⑨	高水位用 フロートスイッチ	SUS304
⑧	低水位用 フロートスイッチ	SUS304
⑦	泡検知レベルセンサ	電極式
⑥	排水用電磁弁	AC200V
⑤	給水遮断弁	AC200V
④	給水用ボールタップ	CAC406 (浮子玉：SUS304)
③	給水タンク	SUS304
②	加熱タンク	SUS316 断熱材付
①	加湿器本体ケーシング	鋼板塗装
№	部品名称	仕様

WM-SJB28



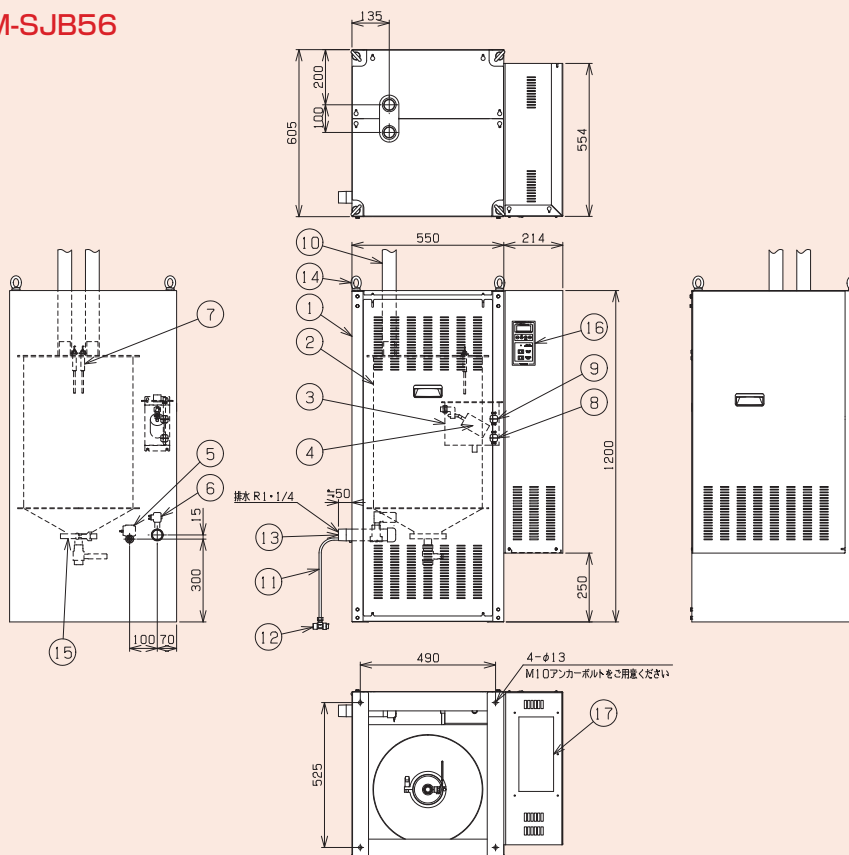
15	電線取入口	φ30 グロメット付
14	操作パネル	
13	排水ホース	φ50×φ40×0.5m
12	給水ストレーナ	T型 #100 R1/2
11	給水軟銅管	φ6.35×1m
10	蒸気ホース	φ50×φ40×1.5m
9	高水位用 フロートスイッチ	SUS304
8	低水位用 フロートスイッチ	SUS304
7	泡検知レベルセンサ	電極式
6	排水用電磁弁	AC200V
5	給水遮断弁	AC200V
4	給水用 ボールタップ	CAC406 (浮子玉：SUS304)
3	給水タンク	SUS304
2	加熱タンク	SUS316 断熱材付
1	加湿器本体 ケーシング	鋼板塗装
No	部品名称	仕 様

WM-SJB42



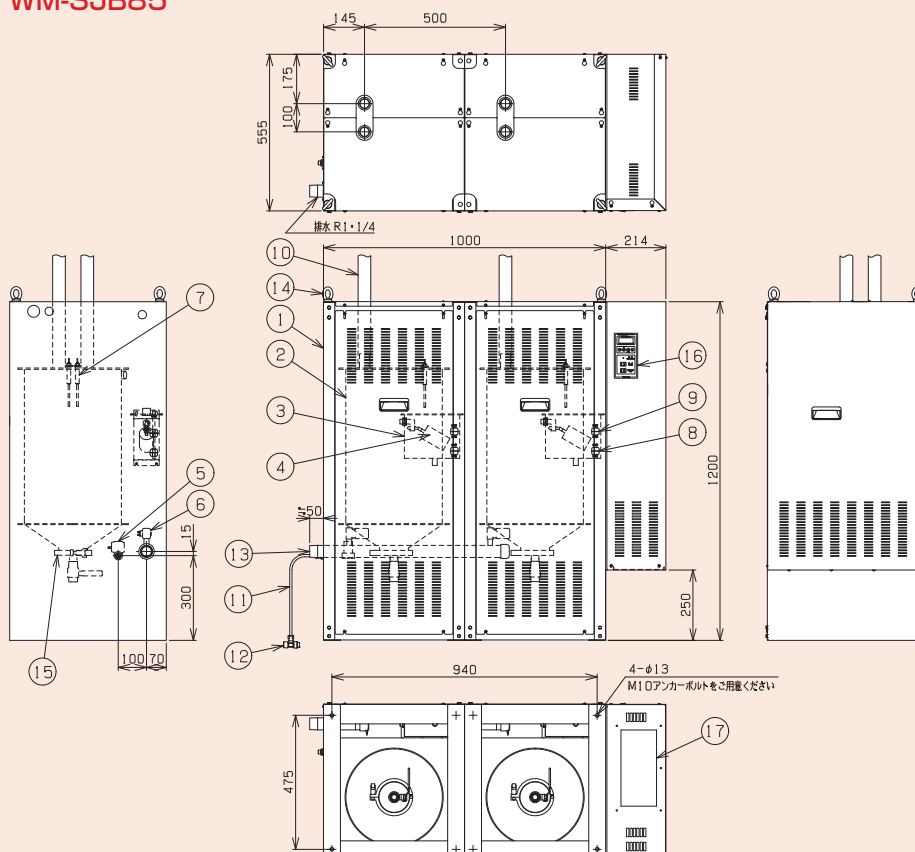
17	電線貫通用パネル	鋼板
16	操作パネル	
15	ホッパ形 スケール排出口	
14	吊ボルト	M12
13	排水口	R1・1/4
12	給水ストレーナ	T型 #100 R1/2
11	給水軟銅管	φ8×1m
10	蒸気ホース	φ45×φ35×1.5m×2本
9	高水位用 フロートスイッチ	SUS304
8	低水位用 フロートスイッチ	SUS304
7	泡検知レベルセンサ	電極式
6	排水用電磁弁	AC200V
5	給水遮断弁	AC200V
4	給水用ボールタップ	CAC406 (浮子玉：SUS304)
3	給水タンク	SUS304
2	加熱タンク	SUS316 断熱材付
1	加湿器本体 ケーシング	鋼板塗装
No	部品名称	仕 様

WM-SJB56



17	電線貫通用パネル	銅板
16	操作パネル	
15	ホッパ形スケール排出口	
14	吊ボルト	M12
13	排水口	R1・1/4
12	給水ストレーナ	T型 #100 R1/2
11	給水軟銅管	φ8 × 1m
10	蒸気ホース	φ50×φ40×1.5m×2本
9	高水位用フロートスイッチ	SUS304
8	低水位用フロートスイッチ	SUS304
7	泡検知レベルセンサ	電極式
6	排水用电磁弁	AC200V
5	給水遮断弁	AC200V
4	給水用ボールタップ	CAC406 (浮子玉:SUS304)
3	給水タンク	SUS304
2	加熱タンク	SUS316 断熱材付
1	加湿器本体ケーシング	銅板塗装
No.	部品名称	仕様

WM-SJB85



17	電線貫通用パネル	銅板
16	操作パネル	
15	ホッパ形スケール排出口	
14	吊ボルト	M12
13	排水口	R1・1/4
12	給水ストレーナ	T型 #100 R1/2
11	給水軟銅管	φ8 × 1m
10	蒸気ホース	φ45×φ35×1.5m×4本
9	高水位用フロートスイッチ	SUS304
8	低水位用フロートスイッチ	SUS304
7	泡検知レベルセンサ	電極式
6	排水用电磁弁	AC200V
5	給水遮断弁	AC200V
4	給水用ボールタップ	CAC406 (浮子玉:SUS304)
3	給水タンク	SUS304
2	加熱タンク	SUS316 断熱材付
1	加湿器本体ケーシング	銅板塗装
No.	部品名称	仕様

仕 様（室内直接噴霧型）

機種・型式		電熱式蒸気加湿器 ウェットマスター [SJB]（比例制御 / ON-OFF 制御兼用）			
型番	フロア分離取付	WM-SJB03FB	WM-SJB07FB	WM-SJB14FB	
蒸気発生量 (kg/h)※ 1		3.2	7.2	14.2	
注：蒸気発生量の5～10%程度は蒸気ホースおよびフロア本体でドレンとなります。型番選定時にはドレン量を考慮した選定としてください。					
最大使用水量 (ℓ/h)※ 2	軟水の場合	3.7	8.3	16.3	
	一次純水の場合	3.4	7.6	14.9	
蒸気フロア風量 (m ³ /h)		140/115 (50/60Hz)			
運転音 dB(A)		48	51	59	
定格電源		単相 AC200V 50/60Hz	三相 AC200V 50/60Hz		
定格消費電力 (kW)		2.9	5.8	10.8	
定格電流値 (A)		14.5	16.6	31.2	
適合漏電ブレーカ	過電流容量 (A)	20	30	40	
	感度電流 (mA)	30	30	30	
制御信号 ※3	比例制御	電流入力 ● 4～20mADC(入力インピーダンス 150Ω) 電圧入力 ● 0～10V(入力インピーダンス 115kΩ)		注：蒸気発生量は制御信号により、0～100%の範囲で調整が可能です。	
	ON-OFF 制御	二位式式ヒューミディスタットによる ON-OFF 信号			
外部信号		運転および警報を無電圧接点信号として取り出し可能			
加湿器本体質量 (kg)		23	35	37	
加湿器本体運転時質量 (kg)		27	45	47	
蒸気フロア質量 (kg)		7			
本体塗装		アイボリー系（マンセル 5Y7/1）			
電気特性	電圧許容範囲	± 10% 以内			
	絶縁抵抗	100MΩ以上			
	絶縁耐圧	AC1500V 1 分間印加異常なし			
使用条件	本体周囲温湿度	1～40℃（凍結しないこと） 80%RH 以下			
	噴霧管位置静圧	－1.0～+2.0kPa			
	給水水質 ※4	・軟水 ・一次純水（導電率 0.1～1.0mS/m）			
	給水圧力、温度	0.05～0.5MPa 5～40℃			
安全保護機能		1) ヒータ過熱防止機能（ヒータ過熱時操作パネルにエラーコード表示 / 警報出力 / 運転停止） 2) 空運転防止機能（運転停止） 3) 低水位検知（初期給水時：1.0 時間、通常運転時 20 分以上の低水位で操作パネルにエラーコード表示 / 警報出力 / 運転停止） 4) 高水位・泡検知（強制ブロー）			
諸機能		1) 点検清掃時期表示（運転継続 / 操作パネルにコード表示） 2) 加熱タンク水予熱（70～80℃に予熱します）※5 3) インタロックオフブロー（空調機停止時の残留蒸気噴霧防止機能）※6 4) 最大蒸気発生量の 20～100% 範囲内における出力調整機能（5% ステップ）※7			
オプション		1) 取付架台 2) 各種継手類			
梱包内容	梱包種類・部品名称（仕様など）		SJB03FB	SJB07FB	SJB14FB
	1) 本体梱包		1 梱包	1 梱包	1 梱包
	①加湿器本体		1 台	1 台	1 台
	②取扱説明書類		一式	一式	一式
	③給水軟銅管 (φ6.35×1.0m)		1 本	1 本	1 本
	④給水ストレーナ (T 型、# 100、R1/2)		1 ケ	1 ケ	1 ケ
	⑤排水ホース (φ40×φ30 0.5m、ホースバンド付)		1 本	1 本	1 本
	2) 蒸気ホース梱包		1 梱包	1 梱包	1 梱包
	⑥蒸気ホース (φ40×φ30 1.5m、ホースバンド付)		1 本	—	—
	⑦蒸気ホース (φ50×φ40 1.5m、ホースバンド付)		—	1 本	1 本
3) 蒸気フロア梱包		1 梱包	1 梱包	1 梱包	
⑧蒸気フロア (電源コード付)		1 台	1 台	1 台	
⑨凝縮水ホース (φ12×φ8 3m、ホースバンド付)		1 本	1 本	1 本	
⑩蒸気フロア取付要領書 (図面ファイル)		1 冊	1 冊	1 冊	

※1：記載の蒸気発生量は当社標準条件における定格電圧での値であり、電源電圧の変化に伴い増減します。また、定格電圧においてもヒータの特性により、蒸気発生量は±5%の範囲で変動します。また、蒸気ホースやフロア本体にて蒸気発生量の5～10%程度がドレンとなります（当社標準条件の場合）。加湿器選定時には、ドレン量を考慮した型番選定としてください。

※2：最大使用水量は加湿器の運転が100%出力時の値です。

※3：製品出荷時には電流入力（4～20mA）にセットしてあります。電圧入力または ON-OFF 制御でご使用の場合は、パラメータの設定変更が必要となります（設定変更操作につきましては、取扱説明書をご参照ください）。

※4：製品出荷時には給水水质を軟水にセットしております。給水に一次純水をご使用の場合は、パラメータ設定にて水质ブロー設定変更が必要となります（設定変更操作につきましては、取扱説明書をご参照ください）。加湿器用水処理装置に供給する水は水道法水質基準に準ずる飲料水としてください。給水に軟水をご使用の場合、自動再生型軟水器の採用をご検討ください。

※5：製品出荷時には予熱機能は無しにセットしてあります。予熱機能をご使用の場合は、パラメータの設定変更が必要となります（設定変更操作については、取扱説明書をご参照ください）。

※6：製品出荷時にはインタロックオフブローは無しにセットしてあります。インタロックオフブローをご使用の場合は、パラメータの設定変更が必要となります（設定変更操作については、取扱説明書をご参照ください）。

※7：製品出荷時には最大蒸気量の出力調整は100%にセットしてあります。出力調整をする場合には、パラメータの設定変更が必要となります（設定変更操作については、取扱説明書をご参照ください）。出力調整値は要求蒸気発生出力よりも10%程度高めの設定としてください。蒸気発生量の出力調整は、短い時間の中で最大電流値と電流ゼロのくり返しによる制御にて行います。出力調整を使用する場合においても瞬時最大電流値は表中の定格電流値となりますので、必ず各型番の適合漏電ブレーカ記載容量のものをご用意ください。

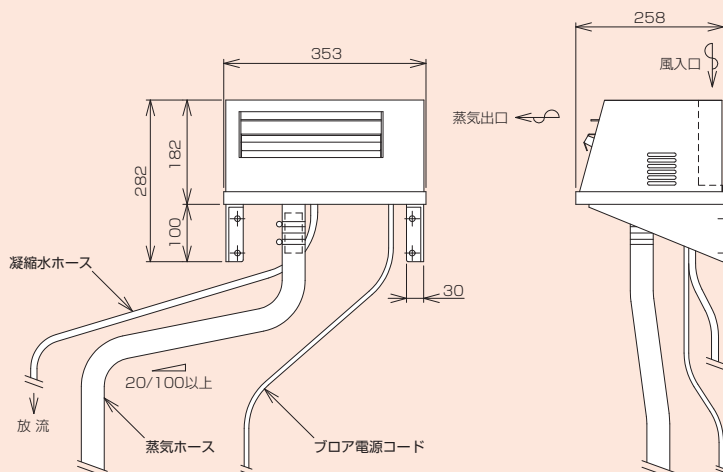
室内直接噴霧型

SJB03FB・SJB07FB・SJB14FB

- 加湿器本体との間は蒸気ホースで接続します。
- ブローアの電源は加湿器本体より供給されます。



蒸気ブローア外形寸法図



オプション品：取付架台

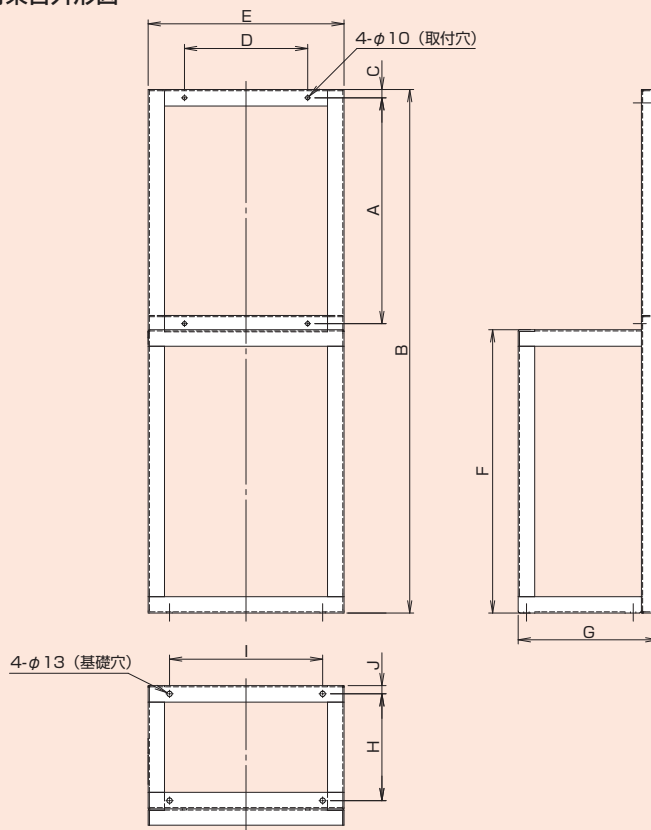
対応加湿器型番

- ・SJB03・SJB07・SJB14・SJB28
- ・SJB03FB・SJB07FB・SJB14FB



- 鋼製の専用架台です。
- 空調機組込型のSJB03～28タイプ、室内直接噴霧型のSJB03FB～14FBタイプに対応いたします。
- 加湿器本体は取付架台付属のボルト・ナットM8(4点)にて固定してください。
- 施工の際は、取り付け部の強度を確認し、アンカーM10(4点)にて固定してください。
- P.2に記載の加湿器本体周囲スペースを確保してください。また、後々の保守点検が容易に行えるようサービススペースにご配慮ください。

取付架台外形図

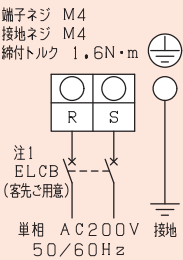


適用加湿器型番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
WM-SJB03 WM-SJB03FB	550	1275	20	300	477	690	340	260	373	20
WM-SJB07・14 WM-SJB07FB・14FB	750	1480	25	400	590	690	350	250	500	25
WM-SJB28	780	1510	25	575	815	690	410	310	715	25

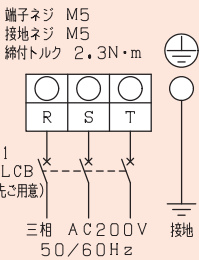
端子台接続要領

電源端子台の接続

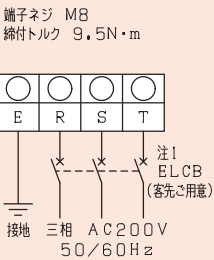
SJB03



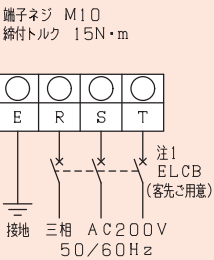
SJB07・SJB14



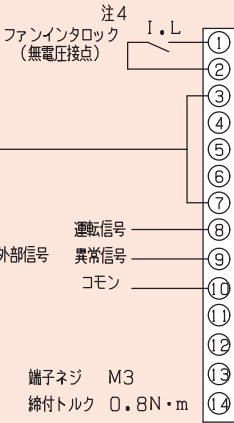
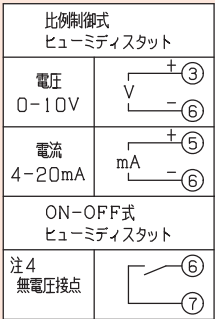
SJB28・SJB42



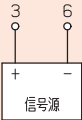
SJB56・SJB85



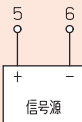
制御信号の接続



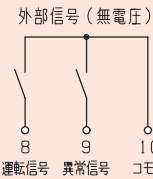
・電圧入力(DC 0-10V / 入力インピーダンス 115Ω)



・電流入力(DC 4-20mA / 入力インピーダンス 150Ω)



外部信号の接続



接点定格

抵抗負荷	AC220V DC24V	2A 2A
誘導負荷	AC220V DC24V	1A 1A

型番	漏電ブレーカ		電線径	
	過電流容量	感度電流	電源用(注2)	信号用(注3)
WM-SJB03	20A	30mA	3.5mm ²	0.75~2.0mm ²
WM-SJB07	30A	30mA	5.5mm ²	
WM-SJB14	40A	30mA	8mm ²	
WM-SJB28	100A	30mA	22mm ²	
WM-SJB42	125A	100mA	60mm ²	
WM-SJB56	200A	100mA	100mm ²	
WM-SJB85	250A	100mA	150mm ²	

注1 ヒータ寿命時には漏電となる場合があります。他の機器の妨げとならないように、必ず加湿器専用の漏電ブレーカ(ELCB)をご用意ください。

注2 表中の電源用電線径は、周囲温度30℃以下における1V電線電線管など配線の一例です。配線の仕様、径の選定は「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」に従ってください。

注3 ノイズの影響を避けるため、シールド線をご使用ください。

注4 通電電圧/電流: DC12V / DC10mA

※1 加湿器の電源は別電源とし、空調機ファン2次側からの電源配線は行わないでください。

※2 電源は単独で配線してください。

※3 接地端子はD種接地工事にて接続してください。

※4 運転信号、異常信号、制御信号、ファンインタロックの各配線はそれぞれ単独で配線してください。

※5 ファンインタロックは空調機ファンの2次側にリレーを設け、その接点(無電圧接点)を端子台(1・2番)に接続してください。

※6 ご使用になる制御信号に合わせた設定が必要となります。設定方法につきましては取扱説明書を参照してください。

※7 ON-OFF制御に使用するヒューミディスタット(HS)は湿度低下で接点がONとなる形式のものをご用意ください。

※8 比例制御式ヒューミディスタットまたはON-OFF式ヒューミディスタットいずれかの接続となります。端子台接続部が異なりますのでご注意ください。



安全に関するご注意

- ご使用の前に、「取扱説明書」など製品添付の説明書類をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- 本製品は、専門業者の管理のもとにご使用ください。
- 取付工事、電気工事は専門業者に依頼してください。
- 本製品は、定期的な保守点検作業が必要です。保守点検作業は、当社または専門業者にご相談ください。



ウェットマスター株式会社

本社営業本部 〒161-8531 東京都新宿区中落合 3-15-15 WM本社ビル TEL.03-3954-1101

●アフターサービスのお問い合わせは、保守管理グループ直通 TEL.03-3954-1110

大阪支店 〒540-0024 大阪市中央区南新町 1-1-2 タイムスビル TEL.06-4790-6606

名古屋支店 〒464-0075 名古屋市千種区山内山 3-1-4 ハートヒルズ千種 TEL.052-745-3277

仙台営業所 〒981-3135 仙台市泉区八乙女中央 5-17-12 TEL.022-772-8121

福岡営業所 〒812-0004 福岡市博多区榎田 2-1-10 TEL.092-471-0371

●業務用・産業用各種加湿器

●流量管理システム機器/エアロQシステム・カラムアイ

●製品の仕様は改良などのために予告なしに変更することがありますのでご了承ください。